IMAGENICS

Network Convert Box

NCB-232

取扱説明書

お買い上げ頂きありがとうございます。

NCB-232 は**LAN シリアル変換ユニット**です。
NMC(Network Multi Control)機器と組み合わせることにより、
ネットワーク経由で RS-232C の制御を行えます。

この取扱説明書をよくご覧になり、十分にご活用下さい。

Rev1.3

安全にお使いいただくために

本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

絵表示について

この取扱説明書には、安全にお使いいただくためのさまざまな絵表示をしてあります。
その表示を無視して、誤った取り扱いをする事によって生じる内容を次のように区分しています。
内容をよく理解してからお読みください。

⚠警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある事を示しています。	⚠注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が怪我をしたり物的な損害を負う可能性がある事を示しています。

絵表示の意味(絵表示の一例です)

△	注意（警告を含む）を促すものです。例えば は「感電注意」を示しています。
⊘	禁止行為を示すものです。例えば は「分解禁止」を示しています。
●	行為を強制したり指示したりするものです。例えば は「プラグを抜くこと」を示しています。

⚠警告	
本機は日本国内専用です。交流１００Ｖ、５０Ｈｚ・６０Ｈｚの電源でご使用ください。指定以外の電源を使用すると、火災の原因になることがあります。交流２００Ｖ系の電源でご使用になられる場合は、当社営業窓口にご相談ください。	
電源コードを傷つけないでください。電源コードを加工したり、傷つけたり、重いものをのせたり、引っ張ったりしないで下さい。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないで下さい。火災や感電の原因となることがあります。万一電源コードが傷んだら、当社サービス窓口に修理をご依頼ください。	
内部に水や異物を入れないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入ったときは、すぐに本体の電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜き、当社サービス窓口にご相談ください。	
本機から煙や異音がでる、異臭がするなどの異常な状態で使用を続けると、火災や感電の原因になることがあります。異常が発生したら直ちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社サービス窓口にご相談ください。	
雷が鳴りだしたら、電源プラグに触れないでください。 感電の原因となることがあります。	
直射日光の当たる場所や、湿気、ほこり、油煙、湯気の多い場所には置かないでください。 上記のような場所に置くと、火災や感電の原因になることがあります。	

⚠注意	
安定した場所に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。	
長期間の使用において内部にほこりがたまると、火災や感電の原因となることがありますので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。当社サービス窓口にご相談ください。	
本機をご使用の際は、使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。	
電源プラグの抜き差しはプラグの部分を持って行ってください。電源プラグを抜くときはコードを引っ張らずに、プラグの部分を持って抜き差ししてください。コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。	
濡れた手で電源プラグにさわらないでください。 感電の原因になることがあります。	
定期的に電源プラグのチェックをしてください。 電源コンセントにプラグを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため(トラッキング現象)プラグやコンセントが炭化し、ときには発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的に電源プラグがしっかりささっているか、ほこりがついていないかなどを点検してください。	
移動させるとき、長時間使わないときは電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。長期間使用しないときは安全のため、電源プラグをコンセントから抜いてください。差し込んだままにしていると火災の原因となることがあります。	
お手入れのときは、電源プラグを抜いてください。 電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になることがあります。	
万一、強制空冷用電動ファンが停止した場合は、直ちに使用を止め、当社のサービスを受けてください。内部が異常加熱し故障や火災の原因となる場合があります。	
分解、改造などをしないでください。感電の原因となることがあります。ラックマウントなどで一旦本体カバーを外す場合は、取扱説明書の当該ページを良く読んだ上で電源プラグをコンセントから抜き、内部に金属片など異物を残さないよう注意して本体を閉めてから電源を入れてください。内部の点検や修理は当社のサービス窓口にご依頼ください。	

正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社は本機の保証書に定められた条件に従って修理いたします。但し、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により通信、録画、再生などにおいて利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

目次

安全にお使いいただくために..... 2
１.同梱品..... 5
２.前面パネルの説明..... 5
３.後面パネルの説明..... 5
４.底面パネルの説明..... 7
５.本機を使用するにあたって..... 7
６.初期設定..... 8
７.IPアドレスの設定..... 8
８.パスワードの設定..... 10
９.シリアル通信設定..... 12
（１）シリアル設定 12
（２）シリアル通信テスト 13
１０.ROM更新..... 15
トラブルシューティング..... 16
主な仕様..... 17

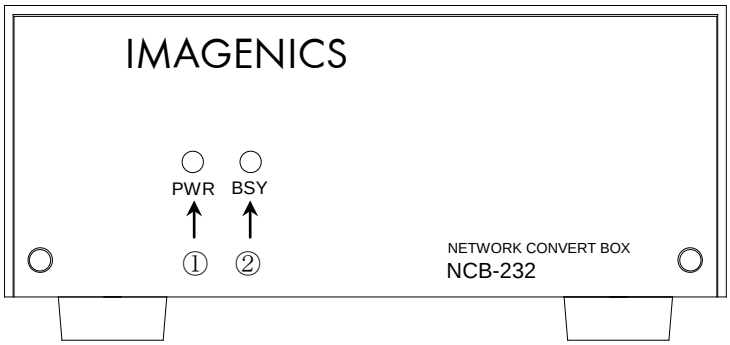
1.同梱品

箱から取り出したら、次のものが入っていることをご確認ください。

NCB-232 本体	1 台
電源コード（国内専用 2P-2S VFF）	1 本
取扱説明書（本書）	1 部
保証書	1 通

※ 万一、内容物に不足がある場合は弊社までご連絡下さい。

2.前面パネルの説明



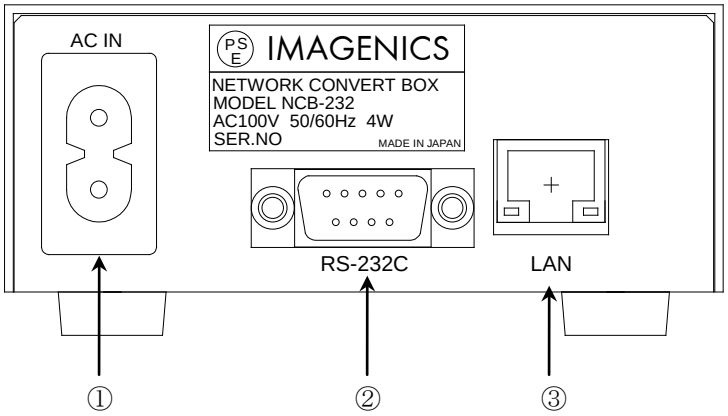
① 電源ランプ(PWR)

電源コードをコンセントに差し込むことにより、電源表示(緑のランプ)が点灯します。

② ビジーランプ(BSY)

本体起動中、ソフトウエアアップデート中に赤色に点灯します。

3.後面パネルの説明



①電源入力コネクタ(AC IN)

通常は AC 100 V(50/60 Hz)に接続します。付属の電源コードを差し込んで下さい。

②RS-232C(オス)

RS-232C ケーブルを差し込んでください。

対象製品のピン配置に応じて、ケーブルを選択してください。

当社の製品と接続される場合は、ストレートケーブルをご使用ください。

DSUB9 ピンオス

端子 No	信号名
1	NC(未接続)
2	RXD(受信データ)
3	TXD(送信データ)
4	NC(6 ピンと短絡)
5	GND(信号グランド)
6	NC(4 ピンと短絡)
7	RTS(送信要求)
8	CTS(送信可)
9	NC(未接続)

※DTR/DTS フロー制御は対応していません。RTS/CTS フローもしくは XON/XOFF をご使用ください。

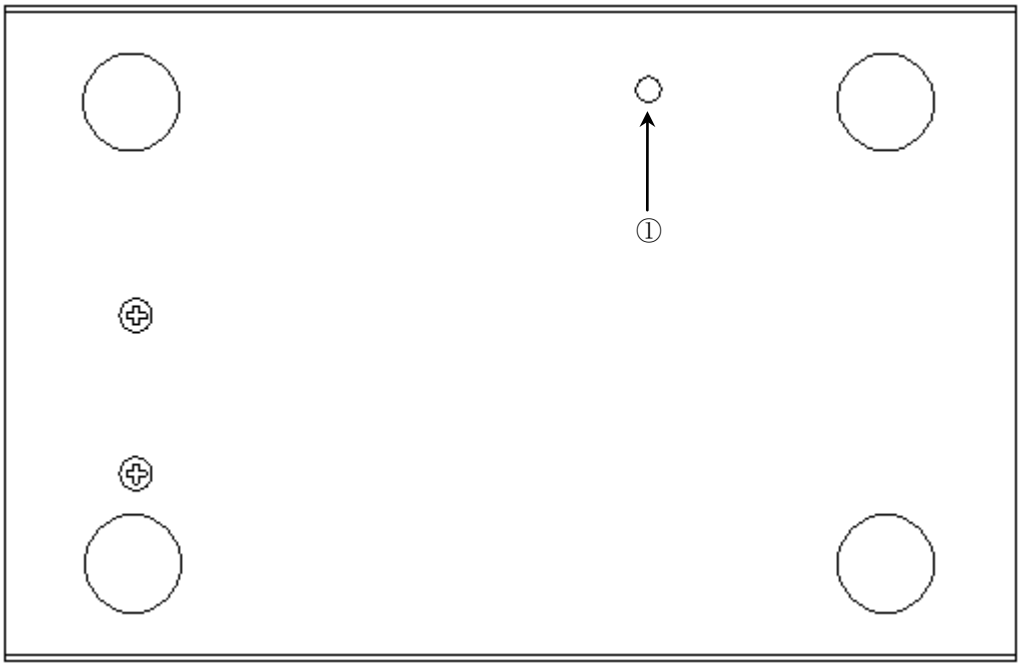
③LAN コネクタ(RJ-45)

LAN(10Base-T または 100Base-Tx)を経由してリモートコントロール制御及び本機の設定が可能です。

電気的な接続が確立すると、ランプが点灯します。

通信中はランプが点滅します

４.底面パネルの説明



①初期化ＳＷ

パスワード・ネットワーク・シリアル通信の設定を初期化します。

6cm 程度奥に配置してありますので、長い棒か何かで押してください。

ビジーランプが点灯しますと、初期化開始です。

５.本機を使用するにあたって

本機をブラウザで接続する際には、WindowsXP の Internet Explorer 6.0 SP2 以降もしくは、FireFox2.0.0.12 以降をご使用ください。その他の環境での動作は保証しません。
また、JavaScript 機能は必ず「有効」に設定して下さい。

工場出荷時のネットワーク設定は下記の通りです。

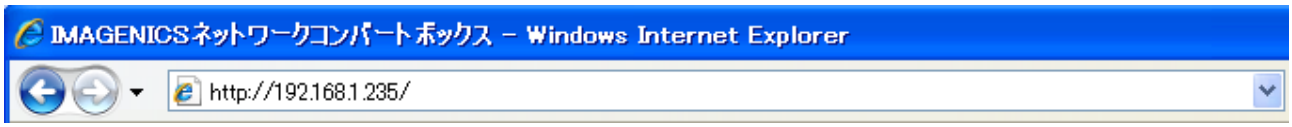
MAC アドレス	00:11:0C:XX:XX:XX	16 進表記
IP アドレス	192.168.2.235	10 進表記
サブネットマスク	255.255.255.0	
デフォルト G/W	-	

本機の LAN コネクタは RJ-45 です。ハブやルータと本機を接続する場合はストレートケーブルを使用して下さい。ハブやルータを介さずにコンピュータと本機を 1 対 1 で直結する場合は、クロスケーブルを使用して下さい。

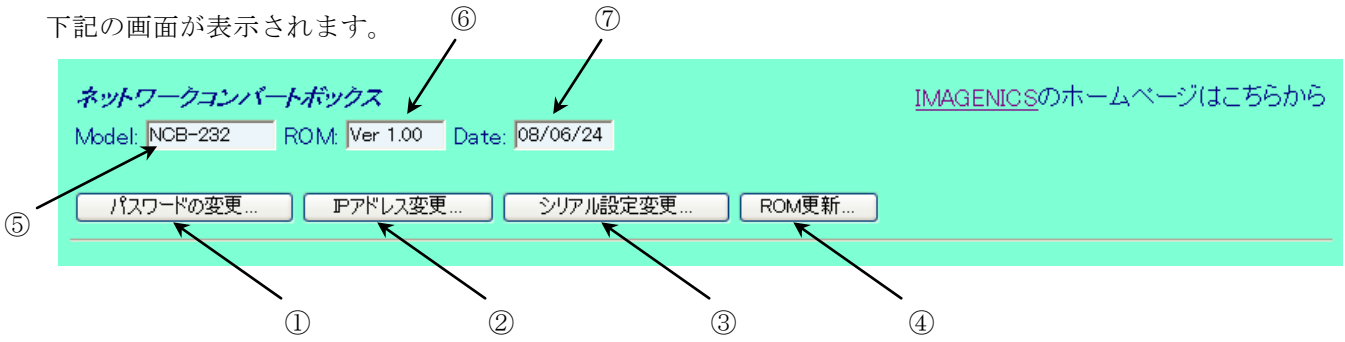
6.初期設定

本機はブラウザを通して、設定を変更することができます。
本機はデフォルトで［192.168.2.235］に設定されています。
本機を最初にネットワークに接続する際には、他に［192.168.2.235］の IP アドレスを持つ機器が無いことを、確認して接続してください。

本機をネットワークに接続し電源を投入し、フロントパネルのビジーランプが消灯するのを待ち、ブラウザの URL に IP アドレスを入力し、画面を表示させてください。



下記の画面が表示されます。



① パスワード変更ボタン
パスワード変更画面を表示します。

② ＩＰアドレス変更ボタン
ＩＰアドレス変更画面を表示します。

③ シリアル設定変更ボタン
シリアル設定変更画面を表示します。

④ ROM 更新ボタン
ROM 更新画面を表示します。
※メンテナンス用です。使用しないでください。

⑤ モデル表示
機種名を表示します。必ず、“NCB-232”と表示されます。

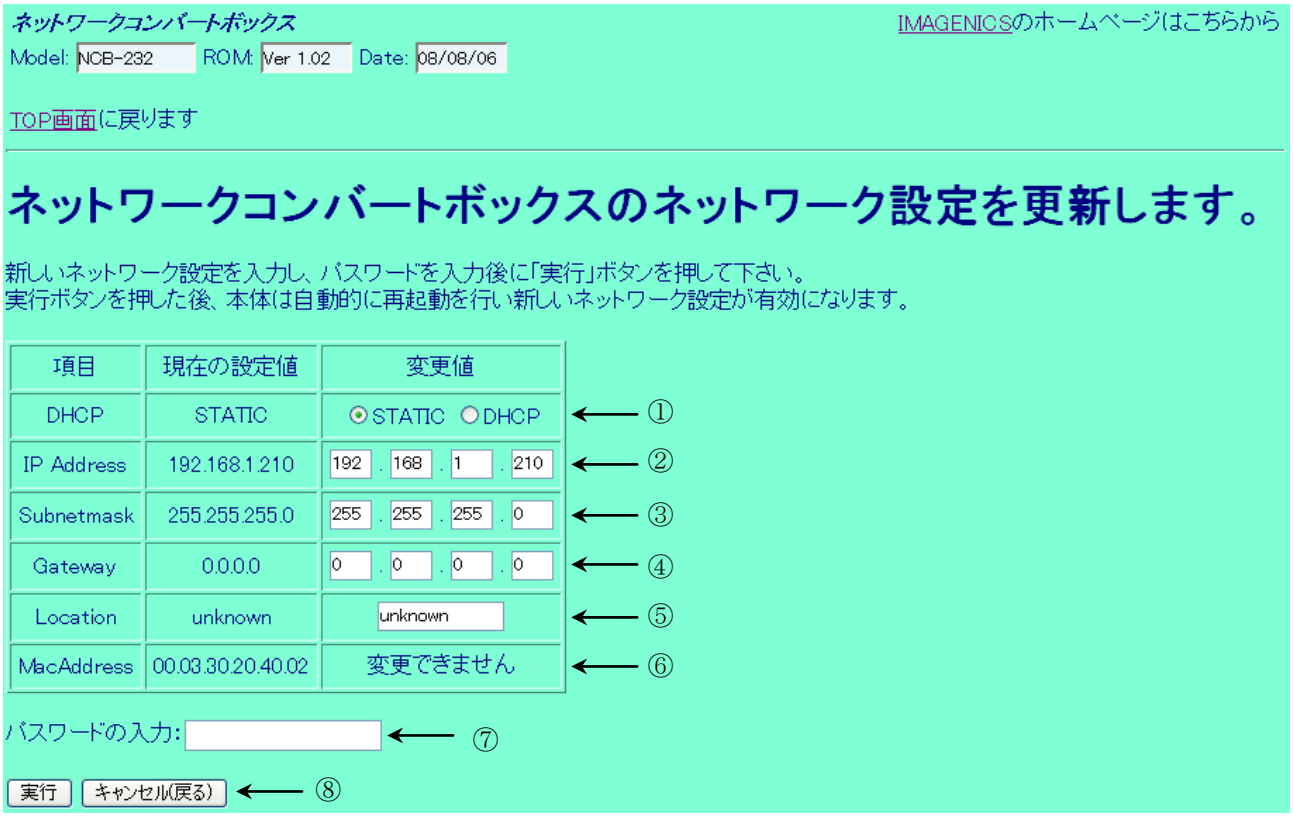
⑥ ROM バージョン
内臓 ROM のバージョンを表示します。

⑦ ROM 更新日付
内臓 ROM の ROM を作成した日を表示します。

7.IPアドレスの設定

IP アドレス変更ボタンをクリックしてください。IP アドレス変更画面が表示されます。
ここでは、ネットワークの設定を変更することが可能です。

※当社のホームページの製品ページよりダウンロード可能な専用アプリケーション
“NetFinder”を使用して IP アドレスを変更することも可能です。
URL　http://www.imagenics.co.jp/



①ＤＨＣＰ
ＤＨＣＰを使用するか、ＩＰアドレスを静的(ＳＴＡＴＩＣ)に設定するかの選択を行います。

②IP Address
ＩＰアドレスの変更を行えます。ＤＨＣＰ選択時はグレー反転しており、入力できません。

③ Subnetmask
サブネットの変更を行えます。ＤＨＣＰ選択時はグレー反転しており、入力できません。

④ Gateway
ゲートウェイの変更を行えます。ＤＨＣＰ選択時はグレー反転しており、入力できません。

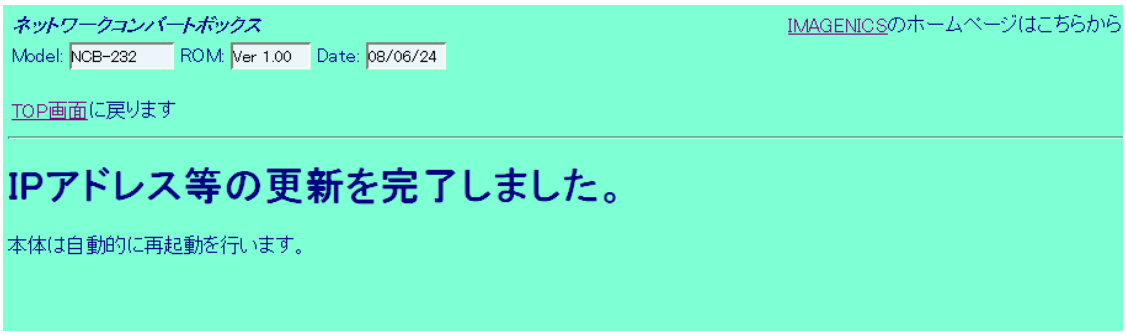
⑤ Location
半角１１文字まで入力できます。機械識別用に入力してください。

⑥ MacAddress
マックアドレスを表示します。変更はできません。

⑦ パスワードの入力
パスワードを入力してください。デフォルトパスワードは”user”です

⑧ 実行/キャンセル(戻る)
実行ボタンでネットワーク設定を書き換えます。キャンセルでトップ画面に戻ります。

ネットワークの設定を環境に合わせて変更してください。
変更後は“実行”ボタンを押し、設定を書き換えてください。
ビジーランプの消灯後、新しいネットワーク設定が有効になります。



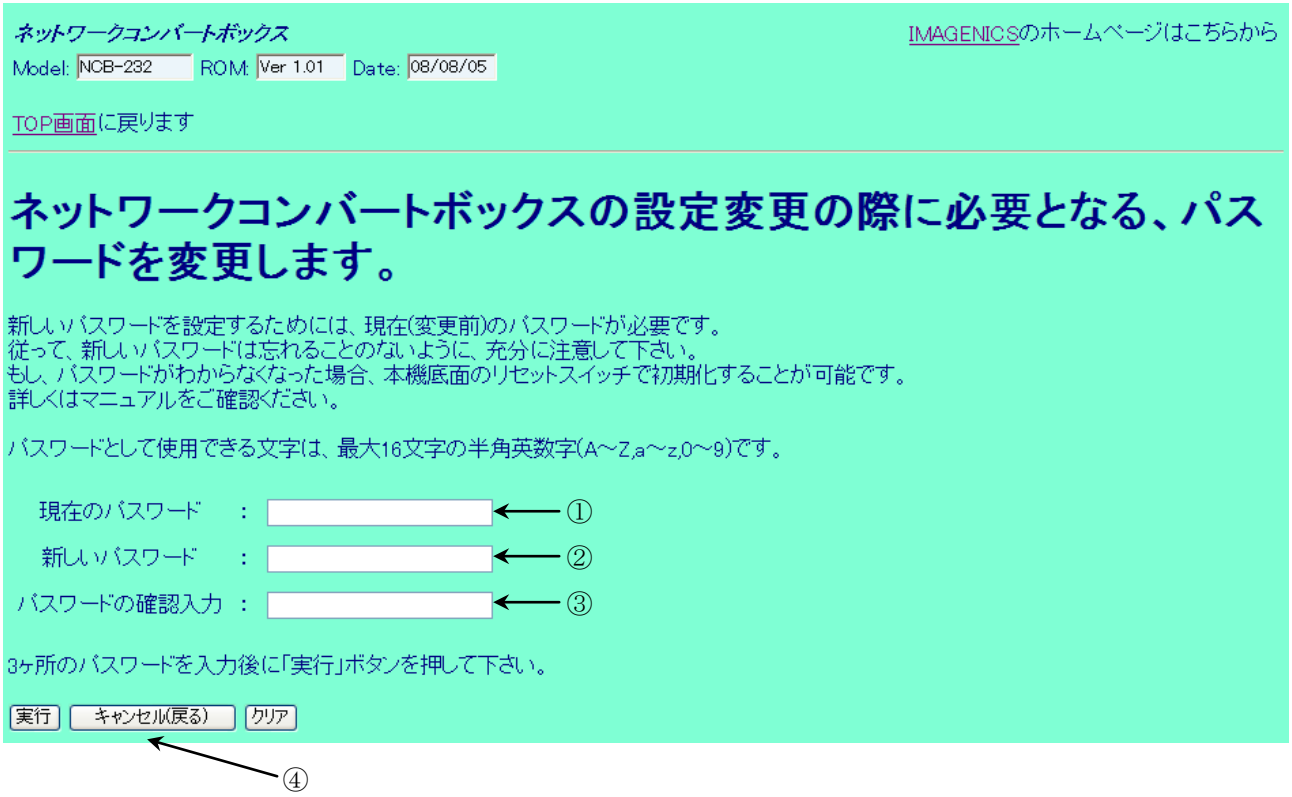
8.パスワードの設定

パスワード変更ボタンをクリックしてください。パスワード設定画面が表示されます。
ここでは、パスワードを変更することが可能です。

デフォルトのパスワードは下記の通りです。

パスワード(P)： user

※パスワードを万が一お忘れになられた場合は、“4.底面パネルの説明”
のリセットスイッチを押して、初期化を行ってください。



①現在のパスワード

現在のパスワードを入力してください。デフォルトは“user”です。

②新しいパスワード

新しいパスワードを入力してください。

③パスワードの確認入力

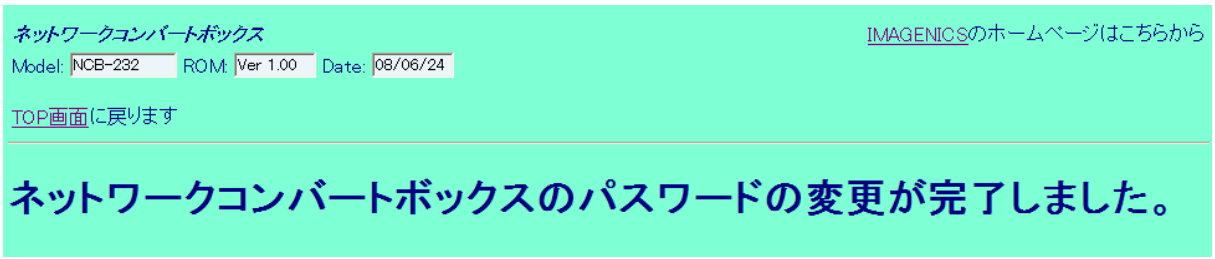
新しいパスワードを入力してください。(確認用)

④実行/キャンセル(戻る)/クリア

実行ボタンで新しいパスワードを書き込みます。

キャンセルボタンでトップ画面に戻り、クリアボタンで入力値を初期化します。

変更後は“実行”ボタンを押し、設定を書き換えてください。
ビジーランプの消灯後、新しいパスワードが有効になります。



9.シリアル通信設定

シリアル設定変更ボタンをクリックしてください。シリアル通信設定画面が表示されます。
ここでは、シリアル通信設定変更することが可能です。

（1）シリアル設定

シリアル設定変更ボタンをクリックしてください。シリアル通信設定画面が表示されます。
ここでは、シリアル通信設定変更することが可能です。

①Baund Rate

ボーレートを変更できます。接続対象の機器にあわして、設定してください。
1200bps, 2400bps, 4800bps, 9600bps, 19200bps, 38400bps から選択できます。

②Data Bit

データビット長を選択できます。
7Bit か 8Bit のどちらかを選択してください。

③Parity

パリティチェックの有無を指定できます。
NONE(パリティ無し)、ODD(奇数パリティ),EVEN(偶数パリティ)の３つから選択してください。

④Stop

ストップビットを選択できます。
1Bit か 2Bit のどちらかを選択してください。

⑤Flow Control

ハードウェアフロー制御を選択できます。

NONE(フロー制御無し)、XON(XON/XOFF)、RTS の３つから選択してください。

⑥パスワードの入力

パスワードを入力してください。

⑦実行/キャンセル(戻る)/クリア

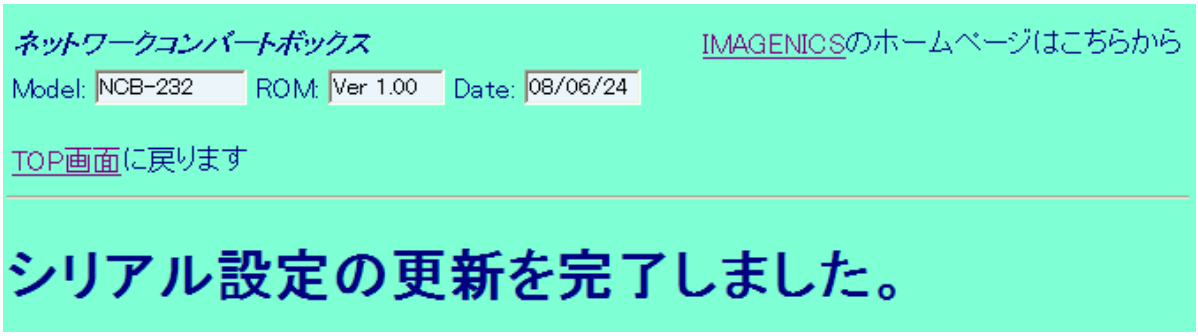
実行ボタンで新しいシリアル設定を書き込みます。

キャンセルボタンでトップ画面に戻り、現在値に戻すで入力値を初期化します。

※シリアル設定値は、接続先の機器に合わして、設定してください。

変更後は“実行”ボタンを押し、設定を書き換えてください。

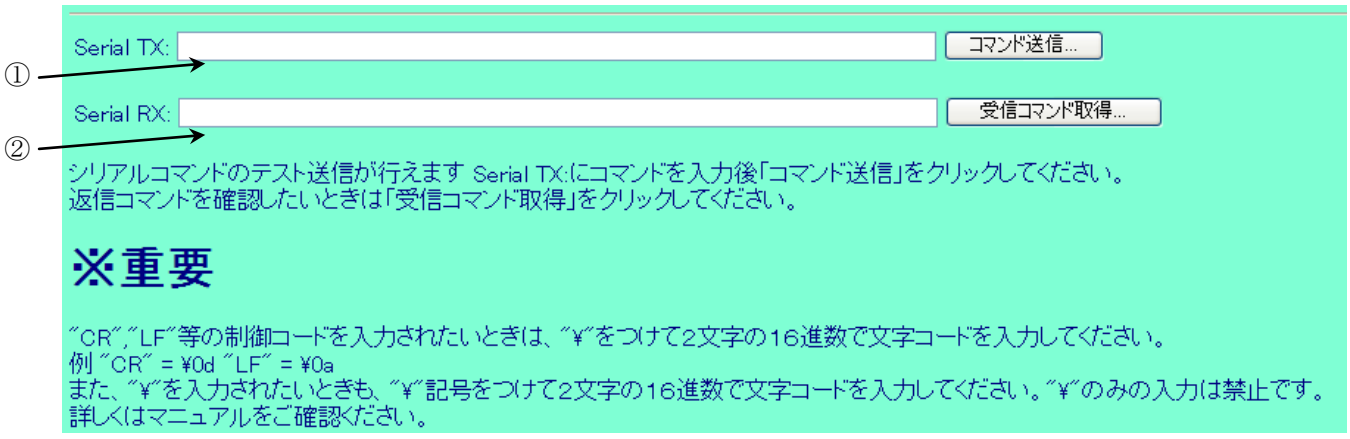
ビジーランプの消灯後、新しいシリアル設定が有効になります。



（２）シリアル通信テスト

シリアル通信設定画面の下に表示されています。

ここでは、シリアル通信のテストを行うことが可能です。



①Serial TX

100 文字まで入力可能です。入力した文字を接続先機器に送信できます。

コマンドを入力後、コマンド送信ボタンをクリックしてください。

②Serial RX

100 文字まで受信可能です。接続先機器から送られたデータを受信できます。
受信コマンド取得ボタンをクリックしてください。

文字で表現できない制御記号は 2 文字の 16 進数で指定する必要があります。
下記のコード表を利用して 16 進数コード 2 文字に'¥'を加えて表現してください。
また、Serial RX にて受信したデータも同等の表現で表示されます。

また"¥"マークはこの仕様のため、文字として入力することができません。
お手数ですが、文字コード(¥ = "¥5c")として入力してください。

例　SP = ¥20
　　CR = ¥0d
　　A = ¥41
　　¥ = ¥5c

下位 4bit(16 進表記)	上位 4bit 0	1	2	3	4	5	6	7
0	NL	DE	SP	0	@	P	`	P
1	SH	D1	!	1	A	Q	a	Q
2	SX	D2	"	2	B	R	b	R
3	EX	D3	#	3	C	S	c	S
4	ET	D4	$	4	D	T	d	T
5	EQ	NK	%	5	E	U	e	U
6	AK	SN	&	6	F	V	f	V
7	BL	EB	'	7	G	W	g	W
8	BS	CN	(	8	H	X	h	X
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	Y
A	LF	SB	*	:	J	Z	j	Z
B	HM	EC	+	;	K	[	k	{
C	CL	→	,	<	L	¥	l	|
D	CR	←	-	=	M	]	m	}
E	SO	↑	.	>	N	^	n	~
F	SI	↓	/	?	O	_	o	

注：文字で表記できないコードは網掛けしています

１０.ROM更新

ROM 更新ボタンをクリックすると、ROM 更新画面が表示されます。
メンテナンス用ですので、ご使用にならないでください。製品が破損する可能性があります。

トラブルシューティング

・ネットワークに接続できない

① 後面のランプは点灯していますか？

- 対向機器と電気的に正常接続すると、何も通信していなくとも必ずランプが点灯しているはずです。点灯していない場合、ネットワーク機器の電源状態やケーブルに断線がないかをチェックして下さい。
- ネットワーク機器を介在せずにコンピュータと本機を直結する場合、クロスケーブルを使用して下さい。

② IP ネットワーク設定は正しく設定されていますか？

- “4.低面パネルの説明”を参考にネットワークの設定を行ってください。
- 不明な場合は、ネットワーク管理者にご相談下さい。

・パスワードがわからなくなった。

- “4.低面パネルの説明”の説明を参考に初期化を行ってください。

主な仕様

コネクタ	: RJ-45(10Base-T / 100Base-TX), RS-232C(D-sub9ピンオス)インチネジ
動作温湿度範囲	: 0 ℃ ～ 40 ℃ 20 % RH ～ 90 % RH (ただし結露なき事)
保存温湿度環境	: -20 ℃ ～ 70 ℃ 20 % RH ～ 90 % RH (ただし結露なき事)
電源	: AC 90 V ～ AC 125 V 50 Hz・60 Hz
消費電力	: 約 4 W PoE受電 (IEE802.3af)
質量	: 約 640 g
外形寸法	: 幅 100 mm × 高さ 40 mm × 奥行 156 mm (突起物を除く)
付属品	: 国内専用電源ケーブル 1 本(2P-2S VFF)
シリアル通信	: 調歩同期式, ハードウェアフロー(RTS/CTS),ソフトウェアフロー(XON/XOFF)
	BaundRate 1200bps,2400bps,4800bps,9600bps,19200bps,38400bps
	フレーム構成 Data(7 or 8) + Parity(Even or Odd or None) + Stop(1 or 2)

―― メモ ――

本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の内容の一部または全部をイメージニクス株式会社から事前に許諾を得ることなく複製、改変、引用、転載することを禁止します。

本書の内容について、将来予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。

本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡下さい。

本機の使用を理由とする損害、逸失利益等の請求につきましては、上記にかかわらず、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承下さい。

本機のハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法によって内部を解析し利用することを禁止します。

乱丁本、落丁本の場合はお取換え致します。弊社までご連絡下さい。

仕様及び外観は改良のため予告なく変更する事がありますので、予めご了承下さい。

Copyright (c) 2010, IMAGENICS Co., Ltd. All rights reserved.

製造元 イメージニクス株式会社

お問い合わせは下記営業本部または営業所までおねがいします。

Home Page www.imagenics.co.jp

本社 技術本部 〒182-0022 東京都調布市国領町 1-31-5
TEL 042-440-7811 FAX 042-440-7812

営業本部 〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂 1-16-7 ハイウェービル 6F
TEL 03-3464-1401 FAX 03-3477-2216

大阪営業所 〒534-0025 大阪市都島区片町 2-2-48 MID 京橋ビル 3F
TEL 06-6354-9599 FAX 06-6354-9598

福岡営業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南 1-10-5 第 2 博多偕成ビル 4F
TEL 092-483-4011 FAX 092-483-4012

この印刷物は古紙配合率 100%再生紙と環境にやさしい大豆油インキを使用しています。

1001TK V1.3